

## 06-07

腎不全患者の腎移植治療紹介のタイミング

名古屋第二赤十字病院 移植・内分泌外科

後藤 憲彦<sup>1</sup>、松田 佳子<sup>1</sup>、泉 久美子<sup>1</sup>、山本 貴之<sup>1</sup>、  
辻田 誠<sup>1</sup>、平光 高久<sup>1</sup>、南木 浩二<sup>1</sup>、渡井 至彦<sup>1</sup>、  
富永 芳博<sup>1</sup>、打田 和治<sup>1</sup>

3つの腎代替療法において、腎移植は、血液透析や腹膜透析に比べて、明らかに心血管系合併症が少ない治療であり、血液透析や腹膜透析を選択した腎不全患者に比べて、腎移植を選択した腎不全患者は生命予後がいい。また、血液透析や腹膜透析を長くやればやるほど長生きできなく、現在は血液透析や腹膜透析をやらずに腎移植をする先行的腎移植の生命予後が一番良い。このようなことから腎臓内科医は、すべての腎不全患者に対して腎移植適応を考えながら医療を行なう時代に入ってきている。以前は禁忌と言われた糖尿病患者や心血管系合併症を持つ腎不全患者に対して、生命予後を考えて、今ではむしろ腎移植を早めにするべきと言われている。先行的腎移植を増やしていくためには、移植医と腎臓内科医との密な連絡が欠かせない。移植施設への紹介のタイミングはCKDのステージ4を超えたらすぐである。腎移植は、血液透析や腹膜透析のようにシャントやカテーテルを挿入してすぐできる治療法ではない。全身麻酔をかけるためのドナー、レシピエント両方の医学的評価や心理的に負担がないかもチェックし、感染症の準備としてワクチン接種にも半年以上必要になることもある。余裕を持って最初の受診をしてもらい、主治医の腎臓内科医と双方でフォローをしていくのが理想であり、クレアチニンが5mg/dlを超えてきたくらいで移植術への準備をしていく。当院の先行的腎移植の割合は30%を超えていて全国平均の2倍である。当院移植チームと地域の腎臓内科との連携を報告し、今後腎移植治療にかかわる移植外科医、移植内科医、腎臓内科医の方向性を考えたい。

## 06-09

ABO血液型不適合腎移植に対する免疫抑制プロトコールの変化と成績

名古屋第二赤十字病院 腎臓病総合医療センター<sup>1</sup>、増子記念病院 移植外科<sup>2</sup>、名古屋大学医学部 免疫機能制御学<sup>3</sup>

渡井 至彦<sup>1</sup>、泉 久美子<sup>1</sup>、山本 貴之<sup>1</sup>、松田 佳子<sup>1</sup>、  
平光 高久<sup>1</sup>、辻田 誠<sup>1</sup>、後藤 憲彦<sup>1</sup>、南木 浩二<sup>1</sup>、  
後藤 芳充<sup>1</sup>、植木 常雄<sup>2</sup>、片山 昭男<sup>2</sup>、堀家 敬司<sup>1</sup>、  
武田 朝美<sup>1</sup>、両角 國男<sup>1</sup>、小林 孝彰<sup>3</sup>、打田 和治<sup>1</sup>

【目的】当院では1993年にABO血液型不適合腎移植（ABOi-TRx）を開始し、2010年末までに175例ABOi-TRxを行っている。免疫抑制療法の変化に伴う治療成績の変化について検討を行った。  
【方法】1993-2007年に行ったABOi-TRxで脾臓摘出/Cyclophosphamide/カルシニューリン阻害剤（CNI）/ステロイド/ALG or Basiliximab/二重濾過血漿交換（DFPP）で免疫抑制療法を行った99例をC群、2007-2010年に抗CD20抗体/MMF/CNI/ステロイド/Basiliximab/DFPPで免疫抑制療法を行った66例をM群として、拒絶反応・移植腎生着率等を検討した。  
【結果】C群における抗体関連型拒絶反応（AMR）は11%（11/99）に発症し、移植後早期（1年以内）に移植腎機能廃絶となった症例は9例。1, 5, 10, 15年移植腎生着率は91, 89, 81, 71%で同時期に行ったABO血液型適合腎移植の成績と有意差を認めなかった。M群においては、AMRを4%（2/66）に認めたが全例治療可能であり、移植後早期に移植腎機能廃絶を認めた症例はなかった。1, 4年移植腎生着率も100, 98%と良好である。  
【考察】免疫抑制療法の進歩によってABOi-TRxはABO血液型適合腎移植と同等の中期・長期成績が得られるようになっていいるのと共に、最近の更なる免疫抑制療法の改良によって短期成績も良好な成績である。上記の検討に加えて、感染症等の合併症の頻度・推移や現在の免疫抑制療法の問題点についても検討を行う。

## 06-08

ABO血液型不適合腎移植に対し、Rituximab投与を行い脾摘を回避した一例

熊本赤十字病院 外科<sup>1</sup>、熊本赤十字病院 内科<sup>2</sup>、熊本赤十字病院 泌尿器科<sup>3</sup>、熊本赤十字病院 産婦人科<sup>4</sup>

金丸 侑右<sup>1</sup>、日高 悠嗣<sup>1</sup>、宮部 陽永<sup>2</sup>、濱之上 哲<sup>2</sup>、  
寺本 知晶<sup>2</sup>、山永 成美<sup>1</sup>、豊田麻理子<sup>2</sup>、高野 雄一<sup>3</sup>、  
松本 賢士<sup>3</sup>、稲留 彰人<sup>3</sup>、荒金 太<sup>4</sup>、横溝 博<sup>1</sup>、  
上木原宗一<sup>2</sup>、井 清司<sup>1</sup>

【はじめに】当院では1988年に初の生体腎移植術を施行し、2011年5月までに131例の腎移植を施行している。そのうちABO血液型不適合移植は16例であった。これまでは移植前処置として脾臓摘出を行っていたが、今回術前にRituximab投与を行い、脾摘を回避した一例を経験したので報告する。

【症例】35歳、男性。IgA腎症による慢性腎不全で透析導入。母親をドナーとしたB型からO型への血液型不適合移植目的に入院。HLA 1haplo identical, CDC-XM T(-)B(-), flowPRA class1(-)X(-)FCXM T(-)X(+), DSA(-), MICA(-)であった。脱感作療法はTac, MMF, PSL, Basiliximabと手術14日前と前日にRituximab200mgの投与を行い、脾摘は行わなかった。抗体除去目的で、手術7、5、2日前に二重濾過血漿交換法（DFPP）手術前日に血漿交換（PEX）を施行。抗B抗体IgGは術前128倍から16倍まで低下したのを確認して腎移植術施行。経過は良好で、術後27日目に退院。術後53日目にサイトメガロウイルス腸炎を認めた以外特記すべき合併症なく、移植腎機能は安定している。当院初の脾摘を回避したABO血液型不適合腎移植を経験したので報告する。

## 06-10

CKD対策における移植コーディネーターの役割

熊本赤十字病院 社会課<sup>1</sup>、熊本赤十字病院 外科<sup>2</sup>、熊本赤十字病院 内科<sup>3</sup>、熊本赤十字病院 泌尿器科<sup>4</sup>、熊本赤十字病院 産婦人科<sup>5</sup>

西村真理子<sup>1</sup>、山永 成美<sup>2</sup>、豊田麻理子<sup>3</sup>、稲留 彰人<sup>4</sup>、  
荒金 太<sup>5</sup>、横溝 博<sup>2</sup>、上木原宗一<sup>3</sup>、井 清司<sup>2</sup>

【目的】熊本県は、全国でも透析患者数が最も多い地域である。慢性腎臓病（CKD）も多く市行政も頭を抱えている。当院で腎臓内科医、移植医と協力し腎移植のシステムを確立した経緯を検証し分析することで、今後の腎移植施設の発展及びCKD対策に役立てる。

【方法】当院での腎臓移植第1例目からの経緯や事例に、入社当社は薬剤師としての立場で、その後、当院職員であり、熊本県の臓器移植コーディネーター（Co）としての立場からも腎移植をスムーズに進めるために関わってきた。その中で、問題点を抽出し解決に向け工夫した。

【経緯】入社後すぐ、腎移植の盛んな名古屋第二赤十字病院へ免疫抑制剤の血中濃度測定の研修に赴き、当院の第1例目からの腎移植に携わった。その後移植関係の外科医、腎臓内科医とともに移植を受けた患者さんのフォローにあたり、当時の病院薬剤師の業務を大幅に超え、移植チームの一員として患者さんのベッドサイドでの活動を行った。その後薬剤部から離れ、熊本県の臓器移植コーディネーターとなり、現在は社会課で、角膜腎臓バンクの運営にも携わっている。

【考察】手探り状態から始まった当院の腎移植が現在は、月に2例の生体腎移植を行うまでになった。途絶えかけた時期もあったが、腎臓内科医や移植医のCKDへの危機感から腎移植を推進すべきとの熱意で、ここでも盛り返すことが出来た。移植施設内には、レシピエント移植Coが設置されている場合が多く今後腎移植施設認定の必須条件となる見込みである。当院では、Coを上手に活用することで、腎移植が円滑に運ぶようになったので、紹介する。

10月21日  
一般口演